



**Софийски университет „Св. Климент Охридски“
гр. София**

Факултет по математика и информатика

ДОКУМЕНТАЦИЯ

към проект по „XML програмиране“ на тема:

„Каталог за филми“

Изготвил:

Мария Андреева Качаунова, ФН: 71996, ИС 3 курс

Преподавател: доц. д-р Павел Павлов

29.01.2022 год.

- Кратко описание на проекта

Разработеният проект разглежда структурата на един каталог за филми. В проекта се съдържа основна информация, свързана с колекцията от филми, включени в каталога, част от която е разработчик на цялата колекция и наличните филми, режисьорът им, техния рейтинг, популярност, студио-разпространител и т.н.

- Файлове в проекта и описанието им

- *movie_catalog.dtd* – *DTD* файл, описващ структурата на *XML* файловете, използвани в проекта
- *movie_N.xml* – *XML* файлове, изпълняващи *DTD* описанието. $N \in \{1, 2, 3, 4, 5\}$
- *xml.js* – *Javascript* файл, използващ *DOM*, за генериране на валиден *XML*
- *main.js* – *Javascript* файл

- DTD файл – *movie_catalog.dtd*

```
1 <?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
2     <!--ELEMENT movie_catalog (movie*)-->
3     <!--ELEMENT movie (id, title, genre, director, rate,
4         length, premiere, nationality, studio?, plots)-->
5     <!--ELEMENT id (#PCDATA)-->
6     <!--ELEMENT title (#PCDATA)-->
7     <!--ELEMENT genre (#PCDATA)-->
8     <!--ELEMENT director (#PCDATA)-->
9     <!--ELEMENT rate (rating, popularity)-->
10    <!--ELEMENT rating (#PCDATA)-->
11    <!--ELEMENT popularity (#PCDATA)-->
12    <!--ELEMENT length (#PCDATA)-->
13    <!--ELEMENT premiere (day, month, year)-->
14    <!--ELEMENT day (#PCDATA)-->
15    <!--ELEMENT month (#PCDATA)-->
16    <!--ELEMENT year (#PCDATA)-->
17    <!--ELEMENT nationality (country, language, locations)-->
18    <!--ELEMENT country (#PCDATA)-->
19    <!--ELEMENT language (#PCDATA)-->
20    <!--ELEMENT locations (#PCDATA)-->
21    <!--ELEMENT studio (#PCDATA)-->
22    <!--ELEMENT plots (plot+)-->
23    <!--ELEMENT plot (plot_title, plot_author?, text)-->
24    <!--ELEMENT plot_title (#PCDATA)-->
25    <!--ELEMENT plot_author (#PCDATA)-->
26    <!--ELEMENT text (#PCDATA)-->
27
28    <!--ATTLIST id code ID #REQUIRED-->
29    <!--ATTLIST director name CDATA #REQUIRED-->
30    <!--ATTLIST day value CDATA #REQUIRED-->
31    <!--ATTLIST month value CDATA #REQUIRED-->
32    <!--ATTLIST year value CDATA #REQUIRED-->
33    <!--ATTLIST studio name CDATA #REQUIRED-->
34
```

- Описание на *DTD* файла

- Елементи

- *movie_catalog* – основния елемент в *XML* документите, който може да съдържа елементи *movie*, които може да са 0 или повече.
- *Movie* – елемент, обединяващ цялата подробна информация за филмите
- *id* – елемент, съдържащ уникален идентифициращ номер на филма
- *title* – елемент, съдържащ символен низ, който е заглавието на филма
- *genre* – елемент, съдържащ символен низ, който представлява жанра на филма
- *director* – елемент, съдържащ символен низ, съдържащ името на режисьора на филма
- *rate* – елемент, съдържащ информация за рейтинга и популярността на филма.
- *rating* – елемент, съдържащ символен низ, който съдържа рейтинга на филма спрямо *iMDB*
- *popularity* – елемент, съдържащ символен низ, който показва популярността на филма спрямо *iMDB*
- *length* – елемент, съдържащ символен низ, който съдържа дължината на филма в минути
- *premiere* – елемент, съдържащ информация за премиерата на филма
- *day* – елемент, съдържащ деня
- *month* – елемент, съдържащ месеца
- *year* – елемент, съдържащ годината
- *nationality* – елемент, съдържащ информация за произхода на филма – страна, език и снимачни локации

- *country* – елемент, съдържащ символен низ, който съдържа страната на филма
- *language* – елемент, съдържащ символен низ, който съдържа официалния език на филма
- *locations* – елемент, съдържащ символен низ, който съдържа снимачните локации на филма
- *studio* – елемент, съдържащ символен низ, който съдържа студиото-разпространител на филма
- *plots* – елемент, съдържащ елементи *plot*, който могат да бъдат 1 или повече
- *plot* – елемент, който съдържа информация за резюмето на филма – заглавието на резюмето, име на автор, ако има такъв и текст на резюмето
- *plot_title* – елемент, съдържащ символен низ, който съдържа заглавието на резюмето
- *plot_author* – елемент, съдържащ символен низ, който съдържа името на автора, ако има такава информация
- *text* – елемент, съдържащ символен низ, който съдържа текста на резюмето

○ Атрибути

- *code* – задължителен атрибут на елемента *id*, който показва уникалния идентификатор на филма
- *name* – задължителен атрибут на елемента *director*, показващ уникалния идентификатор на режисьора
- *value* – задължителен атрибут на елемента *day*, показващ деня на премиера на филма
- *value* – задължителен атрибут на елемента *month*, показващ месеца на премиера на филма

- *value* – задължителен атрибут на елемента *year*, показващ годината на премиера на филма
- *name* - задължителен атрибут на елемента *studio*, показващ уникалния идентификатор на студиото-разпространител